da Cunha Moreira (Jr.)

THESE

THESE

DISSERTAÇÃO

CADEIRA DE PATHOLOGIA INTERNA

Contribuição ao estudo etiologico e pathogenico da suffusão icterica

PROPOSIÇÕES

Tres sobre cada uma das cadeiras do curso de sciencias medicas e cirurgicas

THESE

APRESENTADA Á

Faculdade de Medicina e de Pharmacia do Rio de Janeiro

EM 19 DE SETEMBRO DE 1896

E PERANTE A MESMA DEFENDIDA

Em 13 de Janeiro de 1897

(APPROVADA PLENAMENTE)

PELO

Dr. Franklin da Cunha Moreira

NATURAL D'ESTA CAPITAL

RIO DE JANEIRO

TYPOGRAPHIA DO «JORNAL DO COMMERCIO», DE RODRIGUES & C.

59—61 RUA DO OUVIDOR 59—61

1897

FACULDADE DE MEDICINA E DE PHARMACIA DO RIO DE JANEIRO

DIRECTOR—Dr. Albino Rodrigues de Alvarenga.
VICE-DIRECTOR—Dr. Francisco de Castro.
SECRETARIO—Dr. Antonio de Mello Muniz Maia.

LENTES CATHEDRATICOS

Drs. :	
João Martins Teixeira	Physica medica.
Augusto Ferreira dos Santos	Chimica inorganica medica.
João Joaquim Pizarro	Botanica e zoologia medicas.
Ernesto de Freitas Crissiuma	Anatomia descriptiva.
Eduardo Chapot Prevost	Histologia theorica e pratica.
Arthur Fernandes Campos da Paz	Chimica organica e biologica.
João Paulo de Carvalho	Physiologia theorica e experimental.
Antonio Maria Teixeira	Materia medica, Pharmacologia e arte de formular.
Pedro Severiano de Magalhães	Pathologia cirurgica.
Henrique Ladisláu de Souza Lopes	Chimica analytica e toxicologica.
Augusto Brant Paes Leme	Anatomia medico-cirurgica.
Marcos Bezerra Cavalcanti	Operações e apparelhos.
Antonio Augusto de Azevedo Sodré	Pathologia medica.
Cypriano de Souza Freitas	Anatomia e physiologia pathologicas.
Albino Rodrigues de Alvarenga	Therapeutica.
Luiz da Cunha Feijó Junior	Obstetricia.
Agostinho José de Souza Lima	Medicina legal.
Benjamin Antonio da Rocha Faria	Hygiene e Mesologia.
Antonio Rodrigues Lima	Pathologia geral.
João da Costa Lima e Castro	Clinica cirurgica—2ª cadeira.
João Pizarro Gabizo	Clinica dermatologica e syphiligraphica.
Francisco de Castro	Clinica propedeutica.
Oscar Adolpho de Bulhões Ribeiro	Clinica cirurgica—1ª cadeira.
Erico Marinho da Gama Coelho	Clinica obstetrica e gynecologica.
Hilario Soares de Gouvêa	Clinica ophthalmologica.
José Benicio de Abreu	Clinica medica—2ª cadeira.
João Carlos Teixeira Brandão	Clinica psychiatrica e de molestias nervosas.
Candido Barata Ribeiro	Clinica pediatrica.
Nuno de Andrade	Clinica medica—1ª cadeira.

LENTES SUBSTITUTOS

	Drs.:
1.ª secção	Tiburcio Valeriano Pecegueiro do Amaral.
2.ª »	Oscar Frederico de Souza.
3.ª »	Genuino Marques Mancebo e Luiz Antonio da Silva Santos.
4.ª »	Philogonio Lopes Utinguassú e Luiz Ribeiro de Souza Fontes.
5.ª »	Ernesto do Nascimento Silva.
6.ª »	Domingos de Góes e Vasconcellos e Francisco de Paula Valladares.
7.ª »	Bernardo Alves Pereira.
8.ª »	Augusto de Souza Brandão.
9.ª »	Francisco Simões Corrêa.
10.ª »	Joaquim Xavier Pereira da Cunha.
11.ª »	Luiz da Costa Chaves Faria.
12.ª »	Marcio Filaphiano Nery.

N. B — A Faculdade não approva nem reprova as opiniões emittidas nas theses que lhe são apresentadas

DISSERTAÇÃO

On doit beaucoup exiger de celui qui se fait auteur par un sujet de gain et interêt ; mais celui que va remplir un devoir dont il ne peut s'exempter est digne d'excuse dans les fautes qu'il pourra commettre.

(LA BRUYÈRE).

INTRODUCÇÃO

Historico e definição

Desde a mais remota antiguidade que o figado tem attrahido a attenção dos observadores.

Considerado, então, como orgão central da vida vegetativa e, como tal, séde de varias e importantes funcções, os chinezes pensavam ser elle o productor de todas as modificações de coloração, que se dão na pelle. Platão considerou-o como a séde dos prazeres.

Galeno, de accordo com Hippocrates, acreditava ser o figado o fóco do calor animal, o ponto inicial do systema venoso, e tambem o orgão da sanguinificação.

Pela sua maior riqueza de vascularisação, entre todas as visceras do organismo, o figado occupava n'aquella época logar proeminente na physiologia humana, merecendo de Hippocrates um aphorismo, que já de um modo claro deixa antevêr o importante papel d'este orgão, como secretor da bile— «A bile muito abundantemente secretada, ou mal elaborada, torna-se uma fonte fecunda de molestias».

Estava, pois, traçada a pathologia do figado. Mas, de Hippocrates até Sylvius, no seculo XVI, a pathologia hepatica manteve-se em *statu quo*; nenhuma theoria appareceu que explicasse a pathogenia do syndroma amarellidão.

Com Sylvius, porém, ao contrario do que pensava Hippocrates, a bile foi considerada não como um elemento morbigeno, mas como um liquido de completa e absoluta innocuidade, e como tal foi proscripta do dominio da pathogenia. Por sua vez Paracelso affirmava que a bile era um producto completamente inutil e sem importancia.

Com a descoberta do systema lymphatico, em 1622, e com a confirmação de Bils, Riolan e Bartholin foi posto de parte o papel que até então representava o figado na sanguinificação e passou a ser considerado como limitando-se á secreção biliar.

Encarado somente sob este ponto de vista, Van Helmont, contradizendo as sabias palavras do aphorismo de Hippocrates, dizia que a bile, «um succo anti-putrido, tão nobre, um balsamo da vida, não podia absolutamente ser causa de molestia».

Decorridos quasi dois seculos, depois que Gaspar Aselli provou a não coparticipação do figado e da veia porta na passagem do chylo para o sangue, Copland, na Inglaterra, classificou em tres grupos as perturbações funccionaes do figado : 1º diminuição da secreção biliar, 2º augmento d'essa mesma secreção e 3º secreção biliar morbida ou alterada. Finalmente, estudos definitivos, feitos por Hayem, vieram derrocar a proposição de Galeno—*hepar sanguinificat*, porque o figado só actúa sobre as hematias, alterando-as ou destruindo-as, mas nunca cooperando para a sua formação,

embora, pela sua funcção glycogenica, exerça influencia sobre a composição do serum sanguineo.

Definição.—Ictericia é um symptoma morbido caracterisado pela coloração pigmentaria dos tecidos ou liquidos organicos pela bile e seus derivados.

Da bile

A bile é um dos productos de secreção do figado. Normalmente é um liquido amarello-alaranjado, como sempre se verifica nos individuos ictericiados, em cujos tecidos e principalmente nas scleroticas a coloração amarella se salienta. E' de reacção neutra ou ligeiramente alcalina, mas, misturado com o mucus, torna-se francamente alcalino, a cuja alcalinidade se tem querido dar grande importancia no phenomeno da digestão.

A secreção biliar é remittente, augmentando para o fim de cada digestão, e é de 1.200 a 1.300 grammas nas 24 horas.

Esta excreção dá-se, em virtude: da *vis a tergo;* da compressão que sobre o figado exerce o diaphragma, emquanto dura a inspiração; e da propria contractilidade dos canaes biliares e da vesicula, que são providos de tunicas musculares.

Sua densidade oscilla entre 1.020 e 1.030; de cheiro nauseabundo pouco pronunciado, a frio, e almiscarado, quando aquecida; é de sabor ligeiramente adocicado e em seguida amargo.

Na vesicula tem uma consistencia viscosa, um cheiro mais pronunciado e está mais sobrecarregada de substancias fixas. Assim, antes de chegar á vesicula, a bile tem de 20 a 25 por 1.000 de residuo fixo, ao passo que na vesicula tem

100 a 480 por 1.000. Evaporada, fornece 15 por cento de materias solidas, proporção esta relativamente consideravel. Encarada pelo lado analytico, fornece elementos de duas ordens: liquido e solidos, dissolvidos n'esse liquido.

O liquido é representado pela agua, que ahi se acha na proporção de 85 por cento ; os solidos, pela cholesterina, saes, materia corante e acidos biliares, na de 15 por cento.

A composição chimica, em cem partes de bile é:

Agua			85
Solidos	Cholesterina. . .	4	15
	Saes.	1	
	Acidos biliares .	8	
	Materia corante.	2	

A *cholesterina*, considerada a principio como uma substancia graxa, foi por Berthelot reputada como alcool. E' uma substancia crystallisavel, insoluvel n'agua, porém soluvel no ether, no chloroformio e na bile, devido á presença dos saes biliares: d'onde precipitação da cholesterina e formação de calculos, se a quantidade dos saes biliares diminue.

A cholesterina tem sido considerada como um producto de desassimilação da substancia nervosa.

Os *saes* mais importantes são o taurocholato ou choleato de sodio, e o glycocholato, ou cholato de sodio, resultantes da combinação da soda com os acidos taurocholico e glycocholico, que são constituidos pela união de um mesmo acido, o acido cholalico, com a taurina em um caso, com a glycocolla em outro.

A *glycocolla* é uma substancia azotada, de reacção acida, crystallisavel, soluvel na agua e no alcool diluido, de sabor assucarado e derivada das substancias collagenas e por essa razão chamada assucar de gelatina.

A *taurina* é tambem uma substancia azotada, porém differente da glycocolla por conter enxofre, tanto que, quando este é posto em liberdade no intestino, pode produzir hydrogeno sulphurado. E' tambem crystallisavel. Desconhece-se a sua origem na economia.

O *acido cholalico*, proveniente provavelmente da desassimilação dos corpos graxos ou talvez da dos albuminoides, é soluvel no alcool e no ether, pouco soluvel na agua e de sabor muito amargo.

A *materia corante*, que, como acabamos de vêr, entra na bile na proporção de 2 °/₀₀, é normalmente constituida por uma substancia especial, muito bem definida e susceptivel de ser isolada—a bilirubina, tambem chamada bilifulvina.

Assignalada pela primeira vez por Thenard, foi mais tarde confirmada por Berzelius, em 1838, que lhe deu o nome de cholepyrrhina.

E' muito analoga á hematoidina (pigmento sanguineo), que se produz espontaneamente na economia, principalmente nos antigos fócos hemorrhagicos e em geral em todos os derrames sanguineos que se formam no seio dos tecidos, sem que, comtudo, seja um producto chimica e morphologicamente identico a este, segundo evidenciou Frey, mediante experiencias que fez, que mostraram uma differença não só de crystallisação como tambem de agua e ferro, em quantidade.

Na composição organica dos corpos é a bilirubina uma substancia quaternaria hydrocarbonada, soluvel nos alcalis e insoluvel n'agua, podendo apresentar-se no estado amorpho ou crystallisado.

Existe normalmente nas cellulas hepaticas, como provou Kühne, mas não constitue propriamente producto de secreção da glandula hepatica, nem tambem preexiste for-

mada no sangue, porque é á custa da hemoglobina e mediante a acção das cellulas hepaticas que tem logar a sua formação. Fóra, entretanto, das condições normaes e sem intervenção do figado, é possivel que a producção da bilirubina tenha logar nos tecidos, como pensa Latschenberger em opposição a Stern, Kunde e Moleschott.

Póde ser decomposta pela oxydação ou pela reducção.

Pela oxydação fornece tres substancias, que são outras tantas materias corantes, a saber: a biliverdina, a bilinianina e a bilipurpurina, que são geralmente a materia corante das dejecções diarrheicas, mórmente as da primeira infancia.

O producto de decomposição da bilirubina pela reducção é essencialmente representado pela urobilina, susceptivel de passar facilmente á corrente sanguinea e de ser encontrada na urina de certos casos morbidos.

Dissemos que o producto de decomposição da bilirubina pela reducção é essencialmente constituido pela urobilina, porque n'essa reducção e como intermediarios a essa transição encontram-se diversos productos pathologicos mal definidos, pois que a sciencia infelizmente ainda não os poude isolar e trazel-os á luz da pathogenia de certos desarranjos funccionaes do orgão hepatico.

No numero d'esses productos mal definidos está o pigmento pardo avermelhado, cujo poder corante é muito mais intenso do que o da urobilina e que representa um papel importantissimo na pathogenia de diversas ictericias.

Quanto á urobilina, ultimo termo da reducção que soffre a bile, é uma substancia amorpha, pouco soluvel n'agua, soluvel nos alcalis e de poder tintorial insignificante.

Dissemos ao começar este capitulo que a bile era normalmente amarella. Assim o é em todos os mammiferos.

Mas, ou seja em virtude de uma facil oxydação, ou de uma reacção, emfim, que escapa aos conhecimentos scientificos actuaes, é a bile de uma inconstancia insidiosa em sua coloração, mesmo no estado normal.

Assim, em uma espessura de 2 a 3 mm. é amarello-alaranjada; adelgaçada a camada, torna-se amarello-aurea; espessada, torna-se alaranjado-azulada; alcalinisada ou mesmo neutra e exposta ao ar e á luz, torna-se verde, pela transformação da bilirubina em biliverdina. Pathologicamente é o verde a côr que predomina na bile alterada, quer em certos vomitos, onde se acha sob a influencia da reacção do succo gastrico; quer no cadaver, onde se acha alterada pelo mucus da vesicula. A bile negra ou atrabile é conhecida desde a antiguidade, sendo encontrada em certas molestias zymoticas, taes como o cholera e o typho e apresentando o maximo gráo de concentração.

Os antigos tambem conheceram a bile vermelha e azul.

A bile vermelha ou vermelho-ferruginosa parece ser devida a uma mistura recente de sangue com bile, em consequencia de uma exulceração superficial da mucosa da vesicula, consecutiva a uma cirrhose chegada ao termo de desenvolvimento. Artificialmente, Meyer e Werthelmer chegaram a produzir bile vermelha ou hemoglobinocholia, injectando hemoglobina em um cão.

Mas, não é sómente a passagem do sangue para a bile que póde explicar a coloração vermelha d'esta, porque muitas vezes a bile, sem apresentar a reacção spectral da oxyhemoglobinocholia, revela-se ao microscopio com a côr fer-

ruginosa, sem que este possa surprehender uma só hematia. E já Chronszczewsky, em pesquizas que fez, injectando diversas materias corantes nas veias, provou de um modo inconcusso que certas substancias medicamentosas e mesmo toxicas têm o poder de dar á bile a coloração mais ou menos avermelhada. O professor Andouard, diante de um caso de suspeita de envenenamento pelo sulphato de cobre, em uma mulher que morreu immediatamente depois de ter vomitado de uma só vez grande quantidade de um liquido azul, procedendo ao exame medico-legal, e não encontrando traços de saes de cobre, nem micro-organismos chromotogenicos que pudessem explicar essa coloração, demonstrou chimicamente que o liquido vomitado era pura e simplesmente a bile.

Hanot, procedendo a 53 autopsias com o fim de estudar a bile, verificou que esta póde apresentar colorações muito variaveis, segundo o quadro que se acha na these de Létienne, seu discipulo.

Resulta d'esses estudos feitos por Létienne na bile, quando no estado pathologico, que esta só é completamente verde nos casos em que é recolhida 24 horas *post mortem*. Em geral, quanto mais se afasta o momento da morte, mais se modifica a côr da bile, que torna-se mais carregada até chegar ao verde, mais ou menos escuro.

Exceptua-se, apenas, um caso communicado por Thiroloix em que a bile foi encontrada verde tres horas *post mortem* e que, enviada a Létienne em tubos, este a recebeu de côr verde esmeralda, bile que era procedente de um figado extremamente lesado e contendo micro-organismos.

As modificações de coloração que se passam na bile nas condições que acabamos de referir estão em relação com as mudanças de consistencia.

Mas, se o clinico, por vezes, fica estupefacto diante das colorações excepcionaes apresentadas pela bile, sem poder firmar um juizo seguro, que alguma cousa adiante com relação á semeiotica, essa estupefacção desapparece diante da bile incolor.

Não podemos, entretanto, no nosso modesto trabalho fazer um estudo completo d'essa variedade de bile, que tem merecido dos auctores nomes diversos, taes como: *bile incolor, bile apigmentaria, bile não colorida, acholia pigmentaria* e finalmente *bile branca,* como a denominou Harley, porque ella não produz ictericia.

Mas, se por um lado ella é insufficiente para produzir uma ictericia, por outro lado nos fornece ensinamentos preciosissimos sob o ponto de vista da semeiologia e da pathogenia, porque é, por assim dizer, o signal pathognomonico de uma turberculose do apparelho biliar.

Quanto á sua existencia, ella tem sido ratificada por Harley, Santo-Nobili, Freund, Ritter, Kuss, Andral, Frerichs, Ewald, Strabell, A. Robin, Budd, etc., e modernamente por Létienne e Hanot.

ETIOLOGIA E PATHOGENIA

A ictericia, esse symptoma banal e tão constante em quasi todas as lesões do figado, persistindo por um tempo ás vezes longo, póde, de um momento para outro, aggravar-se e affectar a modalidade—ictericia grave,—cujo prognostico é sempre sério, em consequencia das desordens nervosas e dos phenomenos de intoxicação que comsigo póde acarretar.

A ictericia póde ser de primeira invasão, e, como as pyrexias, revestindo o typo das molestias geraes, tomar o caracter epidemico.

Outras vezes, e esse é o caso mais commum, a ictericia não se apresenta como primitiva, constituindo uma entidade nosologica distincta, mas sim como um estado morbido secundario, um syndroma de uma lesão preexistente do figado.

A observação clinica nos mostra que no primeiro caso se trata de uma ictericia grave; no segundo, de uma ictericia benigna.

E a differença é capital, se attendermos a que a ictericia grave é sempre o resultado d'uma atrophia aguda do figado, consecutiva a um agente infeccioso que, attingindo toda a economia, altera o sangue, compromette o apparelho uropoietico e faz sua séde de predilecção no figado.

A ictericia é, pois, o symptoma da reabsorpção dos pigmentos biliares que, além das propriedades corantes, têm um poder toxico que os torna capazes de lesar os tecidos sobre os quaes se fixarem.

Admittindo mesmo que esses pigmentos não fossem toxicos, seriam capazes de imprimir ás molestias um cunho de gravidade excepcional, pela sua quantidade, e como elementos estranhos á crase sanguinea.

Sob o ponto de vista pathologico, as ictericias pódem ser encaradas de dois modos: as ictericias provenientes de uma retenção e as consecutivas á secreção biliar exagerada.

As do primeiro genero têm sempre como causa uma stase mais ou menos completa do curso da bile, determinada por um obstaculo interposto aos conductos biliares, que traz como consequencia ser a bile reabsorvida pelos lymphaticos, passar ao sangue e ir determinar os accidentes toxicos d'essa modalidade morbida.

As do segundo genero, tambem chamadas ictericias por polycholia, resultam do exagero do fluxo biliar; mas, segundo demonstrou Stadelmann, pódem provir unicamente de uma superabundancia de pigmento em quantidade de bile normal, constituindo o que se chama uma pleiochromia ou hypercholia, podendo tambem a reabsorpção da bile fazer-se por toda a parte, mesmo pelo intestino, porém o colorido da pelle sendo menos carregado e menos nitido.

Entre as causas que produzem as ictericias do primeiro genero, podemos incluir todos os obstaculos que se inter

põem á marcha physiologica do figado, quer esses obstaculos se assestem no interior das vias biliares, quer se assestem fóra.

Entre as primeiras causas temos:

A Cirrhose.—Estudada por Laënnec, como uma unica entidade morbida, recebeu d'elle o nome que ainda hoje é conservado pela technologia medica para exprimir a cirrhose atrophica.

Mais tarde, os estudos de Gubler, Charcot e Hanot fizeram vêr a existencia de duas especies da cirrhoses, perfeitamente distinctas entre si, não só pelos seus caracteres anatomo-pathologicos, como tambem pelos caracteres clinicos. Assim, segundo Charcot, ha augmento permanente e muito pronunciado do volume do figado na cirrhose hypertrophica, ao passo que esse augmento de volume não é notado na cirrhose atrophica. N'aquella ha certas lesões dos canaliculos biliares, n'esta não; mas as cellulas hepaticas n'esta são estranguladas pelo tecido conjunctivo retractil e predispostas a degenerescencias multiplas. Na cirrhose hypertrophica os canaliculos biliares são constrangidos pelo tecido conjunctivo que os envolve, constricção que chega ao ponto de interceptar á excreção biliar, que se faz por esses canaes. N'este caso, a bile, não gozando a viabilidade que lhe é propria, no estado physiologico, accumula-se, estagna-se n'esses canaes e, sendo reabsorvida, vai colorir os diversos tecidos e liquidos da economia; razão pela qual Hanot chamou á essa affecção—cirrhose hypertrophica com ictericia. Sob o ponto de vista clinico, a primeira differença consiste na frequencia da ictericia na cirrhose hypertrophica, o que faz excepção na de Laënnec; a segunda, na longa duração da cirrhose hypertrophica, que é em media de 3

a 8 annos, ao passo que a media da duração da cirrhose atrophica é de 12 a 18 mezes. A terceira differença consiste na ausencia da ascite na cirrhose hypertrophica, cousa que é commum na atrophica. Finalmente, a hemorrhagia, que é pouco frequente na cirrhose hypertrophica, é muito abundante na cirrhose atrophica.

Como, pois, explicar pathogenicamente a existencia da ictericia n'uma e não na outra cirrhose?

A cirrhose hypertrophica se caracterisa pela ictericia e pela ausencia de ascite. Evolue mais rapidamente do que a atrophica e termina muitas vezes por uma ictericia grave. E' rara.

Na cirrhose atrophica, além de faltarem as condições pathogenicas dadas á hypertrophica, a ictericia raras vezes se manifesta, por causa da diarrhéa que a acompanha, e que é um verdadeiro emunctorio por onde se eliminam os pigmentos de natureza hematica que podiam em outras condições colorir os tecidos e os liquidos. A phase preascitica, como chamou Chauffard, passa geralmente despercebida ou pelo menos não se revela clinicamente, senão por desordens dyspepticas, perda de appetite e digestões retardadas acompanhadas de flatulencia e de eructações. Finalmente a cirrhose hypertrophica é de origem biliar, pois que é determinada por uma angiocholite das ultimas ramificações biliares ; ao passo que a cirrhose atrophica é de origem venosa, visto como ella é determinada por uma phlebite das ramificações do systema porta, havendo por isso stase e como consequencia—ascite.

Angiocholite.—E' a affecção resultante da inflammação dos canaes choledoco, cystico, e hepatico (Dieulafoy).

São primitivas ou secundarias.

Ao primitivas são raras, mas, quando existem, a ictericia é precedida de dôres hepaticas de intensidade variavel e febre que geralmente apparece cinco dias depois, havendo sempre constipação. As secundarias, cuja causa era antigamente attribuida sómente a um calculo biliar, são hoje consideradas como consecutivas quasi sempre a um catarrho gastro-duodenal, que procura sua razão de ser etiologica na presença de micro-organismos e consequente reabsorpção de suas toxinas. Embora a migração d'esses micro-germens se effectue quasi sempre fóra do territorio cholelithisico, a presença dos calculos a favorece de um modo particular, porque os calculos ferem as paredes dos canaes e da vesicula e porque a estagnação da bile atraz dos calculos é favoravel ou propicia á cultura dos micro-germens.

Entre os diversos microbios, encontramos mais commummente os colibacillus e os staphylococcus.

A pigmentação amarella, symptoma constante nas angiocholites, se explica pathologicamente pela inflammação que soffre a mucosa revestidora dos canaliculos biliares, inflammação que póde estender-se até á vesicula biliar, revestindo um caracter serio, por estar sempre ligada á presença de micro-organismos; e como causa accidental, adaptando o meio ao desenvolvimento d'esses micro-organismos, podemos contar, independente da coexistencia de um calculo biliar, com a presença de um catarrho gastro-duodenal, seja consecutivo ao abuso do alcool, seja a um resfriamento ou a uma perturbação de digestão ou, como Hanot e Boix verificaram, uma dyspepsia prolongada e todas as substancias resultantes das fermentações gastro-intestinaes pódem em sua passagem determinar lesões irritantes.

Uma vez inflammada a mucosa que forra os canaliculos

biliares, diz o professor Jaccoud «a turgescencia e a hypersecreção determinam a obstrucção ou pelo menos a retracção dos canaes e, como a secreção do figado conserva a mesma actividade, a excreção torna-se insufficiente em relação á producção, ainda mesmo que a stenose não chegue á obliteração.»

D'ahi se infere que a bile, em consequencia da estagnação, é reabsorvida e levada a todos os departamentos do organismo pela corrente sanguinea. E' possivel que se dê tambem, além de um embaraço mecanico, uma polycholia, em consequencia da irritação e consequente actividade da glandula hepatica, segundo pensa J. Simon.

Congestão hepatica.— Como Jaccoud, admittimos duas especies de congestão hepatica: a activa e a passiva.

A congestão activa é determinada por um exagero do fluxo sanguineo da arteria hepatica e principalmente pelos canaes afferentes — systema porta.

Esta fluxão, que já se observa no estado physiologico, póde tornar-se pathologica, desde que actuem certas condições; mas n'este caso raramente constitue por si só uma entidade morbida; é antes a expressão clinica de um symptoma.

Podemos ainda acrescentar, como causas que determinam as hyperemias activas do figado e consequente ictericia, as diatheses e as dyscrasias, (arthritismo, gotta); a lithiase; o abuso da alimentação muito adubada; as toxinas encerradas nos alimentos; as infecções microbianas (paludismo, dysenteria, dothinenteria, pneumonia, etc.); todos os venenos mineraes (phosphoro, chumbo, arsenico, etc.); o abuso do alcool; a dyspepsia gastro-intestinal e a dilatação do estomago, como provou Bouchard; e a stercoremia consecutiva á paresia do colon.

A *congestão passiva* é determinada pelo atrazo do sangue, devido á pressão exagerada nos canaes efferentes, isto é no trama venoso supra-hepatico. E' frequente nas lesões do coração, principalmente nas do orificio mitral. Observa-se tambem nas lesões do pericardio; nas affecções broncho-pulmonares, quer agudas ou chronicas, como o emphysema, a bronchite-chronica, a sclerose do pulmão; na pneumonia e na pleurizia. Nos asystolicos, os batimentos hepaticos, ligados á insufficiencia tricuspida, coincidem com a systole ventricular, e a designação de *figado cardiaco*, dada á glandula hepatica assim affectada, é tirada da origem d'essa stase sanguinea, que está nas lesões cardiacas.

O *figado cardiaco* não persiste indefinidamente n'este estado congestivo simples, termina pela cirrhose que, ou começa ao redor das venulas supra-hepaticas, como pensam Parmentier e Sabourin, ou, segundo Talamon, ao redor das ramificações da arteria hepatica.

A ictericia n'estes diversos estados inflammatorios do figado é devida á plethora d'esses orgãos, que occasiona a diminuição do campo da excreção biliar por um embaraço mecanico, produzindo um atrazo, ou mesmo um certo gráo de stase sanguinea, a bile sendo reabsorvida e indo espalhar-se por todos os tecidos e liquidos do organismo.

A Lithiase biliar se caracterisa por dois symptomas: a colica hepatica e a ictericia.

«Os calculos biliares resultam, segundo Jaccoud, de uma decomposição da bile, deixando precipitar substancias que devem n'ella ser dissolvidas; decomposição essa provocada, ora por um catarrho das vias biliares, ora por uma alteração da relação quantitativa entre o agente dissolvente e a materia a dissolver».

Os calculos ou contêm cholesterina pura ou essa cholesterina se acha associada a outras substancias. N'este ultimo caso, vê-se, pelas analyses feitas por Harley, Ritter, Planta e Kekulé que a cholesterina figura sempre em maior proporção do que os pigmentos de origem biliar, e do que os saes biliares e calcicos.

O nucleo dos calculos biliares, que ordinariamente se acha collocado no centro, é de côr escura e formado ou de um pouco de mucus concreto, infiltrado de pigmento biliar com cal, ou cholato de calcio, ou de cholesterina, ou emfim de um corpo estranho (ascarides, coalhos sanguineos, etc.).

Attendendo a que o mucus, por Meckel chamado catarrho lithogenico, e as cellulas epitheliaes formam geralmente o nucleo dos calculos, não é errado pensar que o catarrho das vias biliares é o ponto de partida da cholelithiase.

Chimicamente, a cholesterina é o factor principal e constante de todos os calculos, figurando na proporção de 90 a 95 °/₀, mas ha calculos, embora raros, que não contêm cholesterina, calculos formados exclusivamente de pigmentos, que são instaveis e se concretam nas mesmas condições da cholesterina, além de outros que contêm carbonato de calcio e pigmento. A formação dos cholelithos póde ter logar em varios pontos do apparelho biliar, e serem elles comparados, como fez Cassaët, aos calculos do rim, segundo o que já havia estabelecido Dupré, tendo em vista a noção das analogias pathologicas entre os calculos urinarios e os calculos biliares.

A lithiase é, como se sabe, umas das lesões mecanicas mais communs ; os calculos passam mesmo muitas vezes des-

percebidos, constituindo o que Sénac chama a fórma larvada da lithiase biliar, que não é mais do que a ausencia ou pelo menos a attenuação dos symptomas, que resumem-se na dôr epigastrica, dòres vagas no hypocondrio direito, accessos febris remittentes ou intermittentes e sempre accidentes dyspepticos acompanhados, ás vezes, de uma ligeira côr icterica. N'estas condições, n'este estado indolente em que se mantem o calculo biliar na vesicula, quando ahi é formado, ou quando para ahi é levado pelos canaes biliares, já determina a reducção da cavidade da vesicula biliar, e o faz de um modo lento, por atrophia sclerosiva e provavelmente concentrica. Mas, em virtude da contracção das paredes da propria vesicula, os phenomenos prodromicos da expulsão do cholelitho apparecem, accentuam-se, tornam-se caracteristicos; apparece a dòr excessivamente viva, paroxistica, reveladora da obstrucção do canal choledoco e da irritação dos nervos sensitivos que se distribuem nas paredes do mesmo;—é a colica hepatica.

A ictericia nem sempre é um symptoma frequente da cholelithiase, porque, segundo demonstrou Wolf, em 45 casos de colica hepatica, cujos cholelithos foram encontrados nas fezes, havia falta de suffusão icterica 25 vezes.

A producção da ictericia depende do ponto em que se localisa o calculo biliar. Esse ponto póde achar-se nos canaes intra-hepaticos, mas, em virtude de uma compensação mais franca que se dá nos canaliculos biliares mais proximos, a ictericia nem sempre se patentêa; póde tambem achar-se no canal cystico, assim como na vesicula biliar, que formam no apparelho biliar um diverticulo, cuja obliteração não acarreta sempre a do systema biliar; é somente no canal choledoco que se dá a retenção do liquido biliar, seguida da estagnação e

consequente reabsorpção. Mas, ainda assim, o facto da progressão do calculo pelo interior do canal choledoco não é condição forçada para que a ictericia se revele, porque póde o cholelitho, embora de tamanho consideravel, relativamente ao diametro interno do canal, ser de fórma irregular e adaptar-se de tal modo no interior do choledoco, que a luz d'este seja incompletamente reduzida, permittindo o deslizamento da bile, evitando d'este modo a sua estagnação.

A ictericia é, pois, um symptoma inconstante na cholelithiase, ainda mesmo que haja migração dos calculos no interior dos canaliculos, migração provada pelos symptomas que provoca. Assim, já o dissemos, que o cholelitho póde ficar indolente no interior da vesicula e determinar ahi uma atrophia sclerosiva da mesma, no ponto sobre o qual se implanta.

Se, pois, sem causa conhecida, o doente sentir fadiga, dôr na região frontal, nauseas e vomitos biliosos para tarde, tornando-se intermittentes esses symptomas ; se houver uma falsa gastralgia, dôres no hypocondrio direito e no epigastro, sem ictericia, symptomas descriptos por Sénac ; podemos suspeitar de uma cholelithiase, em que se processa uma sclerose da vesicula. Se, além d'isso, os accessos dolorosos se prolongarem por muitos dias, acompanhando-se de reacção peritoneal, *sempre sem ictericia* e terminando pela expulsão de um calculo biliar, estaremos diante de uma cholecystite aguda com pericystite adhesiva, o calculo passando directamente da vesicula perfurada ao intestino perfurado, não existindo calculo algum nos canaes hepatico e choledoco, não havendo, portanto, ictericia. E o nosso exame, pela palpação e pela percussão, deixará vêr no nivel do bordo inferior do figado uma massa resistente, cujos contornos têm bastante

clareza para que possamos reconhecer o reservatorio cystico ; é ahi que a nossa mão despertará no mais alto gráo a dòr até então latente ; é já a pericystite adhesiva, havendo fixação ao intestino, e d'este modo, ficando restricta a mobilidade do orgão. Até ahi a marcha dos symptomas será: obstrucção calculosa parcial do choledoco ; retro-dilatação dos canaes choledoco e hepatico ; atrophia incipiente da vesicula ; mas, se esses symptomas progridem, sobrevem a infecção colibacillar das vias biliares :— apparecem a cholecystite ulcerosa, a pericystite, as adherencias ao colon, a perfuração da vesicula seguida provavelmente da passagem de um ou mais calculos para o intestino ; finalmente a invasão do parenchyma do figado, o abcesso d'essa mesma glandula.

Processou-se, portanto, a fistula cholecysto-intestinal e a bile, passando directamente da vesicula ao intestino, não produz ictericia. Além d'isso, os symptomas attenuam-se ou cedem o logar a outros, porque decorre dos recentes trabalhos de Naunyn e Courvoisier que, em razão das relações anatomicas normaes com o duodenum, a vesicula se abre n'este orgão mais vezes do que no colon, e portanto, com tal fistula póde-se viver, viver muito mesmo, se se tem um canal cystico obliterado, isto é, inaccessivel ao colibacillo.

Desde que, porém, a ictericia se dê, ella é das mais typicas, e, podendo ter uma longa duração, apresentará todos os symptomas e signaes da polycholia.

*
* *

Até aqui temos tratado dos embaraços mecanicos que se interpõem á passagem da bile e que se acham collocados no interior dos canaliculos biliares. Vamos agora incluir rapida

mente os que se acham accidentalmente collocados no exterior d'essas mesmas vias biliares.

Em primeiro logar, devemos incluir todos os tumores e producções morbidas do figado, mas devemos excluir os abcessos miliares intercurrentes com a angiocholite e a cholelithiase, porque n'este caso o syndroma ictericia corre por conta d'essas molestias e não dos abcessos, que em geral escapam á inspecção. Quanto aos grandes abcessos, aos abcessos consecutivos a hepatites agudas ou chronicas, resultantes quasi sempre de dysenterias, a ictericia nem sempre existe, tanto assim que, como symptoma que nos guie no diagnostico de um d'esses abcessos, nós só temos a dòr hepatica que se patentêa com maior intensidade em um certo ponto, quando despertada pela percussão directa, symptoma para o qual o professor Torres Homem, de saudosa memoria, chamava toda a attenção, por ser o unico, quasi constante e capaz de induzir ao diagnostico, mas que ainda assim póde faltar.

Mas, se houver ictericia, é explicavel pelas razões dadas por occasião da congestão hepatica.

Obedecendo a uma igual causa, está o augmento de volume do utero na prenhez, mormente se á essa causa se junta a plenitude do rectum, em consequencia de um accumulo de fezes.

Stokes, Lebert e Wallamon constataram casos de ictericia em consequencia de aneurysmas da arteria hepatica. Murchison affirma que a compressão do canal choledoco, motivada em um caso por um aneurysma da aorta abdominal, em outro por um tumor canceroso da extremidade do pylore, teve como consequencia a infiltração amarella dos tegumentos.

A Ictericia emotiva, tambem chamada espasmodica ou nervosa, é tambem uma ictericia por polycholia.

Embora negada por alguns auctores, nós a consignamos no nosso trabalho, porque existem factos onde a influencia da causa moral é tão evidente quanto possivel, e para isto é bastante escudarmo-nos no criterioso testemunho de Torres Homem, Potain, Morgagni e Andral, para não citar outros. Mas, se ha ainda auctores que a não querem acceitar, é simplesmente pela razão de coincidir o apparecimento da ictericia emotiva frequentes vezes com condições taes, que por si só bastavam para produzil-a.

A ictericia nervosa pode ser instantanea, isto é, apparecer immediatamente depois da causa moral; ou manifestar-se algumas horas, um a dois dias e mesmo mais tempo, depois do abalo moral experimentado.

Bouillaud, Villeneuve, North e outros citam casos de ictericia emotiva instantea tão concludentes, que não deixam duvida quanto á sua existencia.

Outras vezes, porém, a ictericia não se manifesta immediatamente depois da emoção, mas algum tempo após, como observaram Hardy, Noblet, Chauffard e outros.

Jules Simon assim se exprime, a proposito de um caso por elle observado:

« Je viens de relire une observation prise par moi en 1886, à l'hôpital Necker, où une femme de 31 ans éprouve, le 24 Janvier, à cinq heures du matin, une très vive émotion. A huit heures, elle entrait dans son atelier de bandagiste, où elle travaillait, et déjà ses camarades pouvaient constater une très grande et très forte coloration de la conjonctive e du tégument externe. »

O professor Torres Homem assim refere em suas *Lições de Clinica Medica* o caso de ictericia nervosa por elle observado na respectiva enfermaria do Hospital da Santa Casa:

«Paulo Gianelli, natural de Turim, de 34 annos de idade, ajudante de cozinheiro no hotel *Corôa de Ouro*, forte e muito bem constituido, residente no Brazil ha oito annos, estava no gozo da mais perfeita saude, quando, ha cinco dias, tendo acabado de almoçar ao meio dia,

recebeu ás 2 horas da tarde uma carta em que um cunhado participava-lhe a morte de sua mãi : a impressão dolorosa que causou-lhe a funebre noticia fez com que tivesse immediatamente uma sensação de peso e plenitude no hypochondro direito, seguida logo depois de uma verdadeira lipothimia: não perdeu de todo os sentidos, nem vomitou ; foi, porém, obrigado a recolher-se a seu quarto e a deitar-se.

A's 5 horas, voltando para o trabalho, notou que tinha as conjunctivas oculares amareladas; no dia seguinte achava-se completamente icterico, e por isso recolheu-se ao hospital. »

Para não citar outros casos, basta o seguinte que é muito concludente, porque houve varias recahidas ; é assim descripto por Fransès :

« Jeanne C..., âgée de 34 ans, entrée á l'hopital Bichat le 31 août 1894, au n. II bis de la salle Louis.

C'est une femme robuste, qui prétend n'avoir jamais été malade ; elle travaille au nettoyage des voitures ; il nous a été impossible de trouver aucun signe d'alcoolisme ; elle nie tout antécédent éthylique.

Le 6 juillet 1894, elle se léve le matin tout à fait bien, n'ayant fait la veille aucun excès de régime.

Elle était en train de faire son ménage tout tranquillement quand son mari entra complètement ivre. Elle a eu une dispute violente avec lui, qui, très brutal, se laissa aller à des voies de fait. Elle, toute troublée de cet incident, sort dans la rue et les voisines lui font remarquer qu'elle a l'aspect d'une personne qui aurait trempé sa tête dans un vase rempli de teinture d'iode, ce qu'elle s'empresse de constater.

Elle était jaune et avait mal à la tête, il y avait environ une heure que la dispute avait eu lieu.

Les renseignements sur les suites de son affection sont nuls, car elle prétend n'avoir rien fait de spécial, si ce n'est se purger deux ou trois fois, et tout disparut en huit jours.

Le 25 du même mois, altercation nouvelle avec son mari, nouvelle poussée d'ictère qui ne dure que quatre jours.

Le 3 août, elle rentre chez elle et trouve son mari sur le point de se pendre ; il était environ huit heures du soir, et le lendemain matin elle constate qu'elle est de nouveau jaune.

Le 31 août, elle rentre dans le service de M. Roques, supplée à ce moment par M. Bruhl, avec une quatrième poussée d'ictère consécutive à une nouvelle dispute avec son mari.

Elle prétend être jaune depuis trois jours ; à son entrée nous constatons un ictère très foncé, vert olive, généralisé aux téguments, aux conjonctives, aux voiles du palais et à la face inférieure de la langue. »

E', pois, frequente encontrar uma impressão moral, viva e subita na origem da ictericia emotiva, mas não se lhe deve dar a importancia que ella merece.

A natureza d'essa causa é variavel ; geralmente é um temor, mas póde ser uma colera violenta, um susto, o terror, etc. O mecanismo em virtude do qual a ictericia emo-

tiva se produz varía da ictericia instantanea, immediata ou primitiva, para a retardada ou secundaria.

Procurando interpretar a etiologia e a pathogenia d'essa variedade de ictericia, vemos que os auctores a explicam, dando como causa os espasmos das vias biliares ou a paralysia d'esses mesmos conductos. Assim, Andral e Morgagni reconhecem causas que actúam sobre o proprio systema nervoso hepatico, e para elles essa ictericia não é mais do que uma nevrose do plexus hepatico. Ao passo que Frey, Henley, Darwin e outros procuram a explicação do phenomeno na constricção ou espasmo d'essas mesmas vias, sob a influencia de uma excitação directa ou indirecta, como demonstrou Laborde.

O illustrado professor Torres Homem pensava que uma causa moral póde dar logar á «paralysia da innervação vasomotora do figado, dando esta em resultado uma dilatação de toda a vasculatura do orgão», e d'este modo «a compressão instantanea que exercem os vasos dilatados sobre a quasi totalidade dos canaliculos biliares» explica o apparecimento da ictericia.

Vimos, entretanto, que a ictericia de ordem moral se divide em instantanea ou retardada; e de um para outro caso o mecanismo explicativo differe.

Para a instantanea, não ha fugir, temos que ir buscar ora uma, ora outra d'essas theorias para explical-a, porque qualquer d'ellas repousa sobre o principio de Laborde—de que as vias biliares, sendo munidas de tunicas musculares de fibras lisas, são dotadas de contractilidade e pódem entrar em um estado espasmodico sob a influencia directa ou indirecta de uma exitação.— Ora, tendo em vista que a pressão biliar é normalmente superior á dos capillares sanguineos,

explica-se facilmente o apparecimento da ictericia instantanea pelas modificações de pressão entre os capillares sanguineos e os biliares, modificações taes que, se a pressão fòr muito forte nos canaes biliares, sobrepuja a dos capillares sanguineos e a bile passa ao sangue, produzindo a ictericia.

Podemos invocar a nosso favor a experiencia de Franck, em que, sob a influencia de uma excitação dos centros nervosos corticaes, dá-se uma diminuição de pressão nos capillares sanguineos do figado, ao passo que ha augmento para o lado dos capillares biliares. Não se infira d'ahi, entretanto, que toda a emoção moral forte seja seguida de ictericia, porque a impressão levada pelos nervos centripetos póde determinar nos canaes biliares uma pressão, que póde variar: ser muito grande, fraca, e mesmo nulla. Comprehende-se facilmente que, se as variações de pressão occorrerem no momento em que esta é muito elevada nos capillares biliares, se produz a ictericia immediatamente. Além de que, como já vimos, segundo Laborde, as vias biliares são dotadas de contractilidade, e portanto qualquer excitação que provoque uma retracção lenta de suas paredes eleva necessariamente a pressão. Mas, se nem todo o abalo moral é capaz de produzir uma ictericia, é porque os reflexos são variaveis; a influencia reflexa fazendo sentir-se n'este ou n'aquelle logar, diffunde-se portanto, por toda a parte, e ha orgãos mais sensiveis do que outros.

A explicação, porém, não cabe, quando se trata de uma ictericia que se manifesta em um espaço de tempo mais ou menos longo depois da causa moral; o espasmo é insufficiente

para explical-a, porque este espasmo não perdura; e a paralysia vascular, favorecendo a distensão dos vasos, produz apenas uma diminuição momentanea de pressão, que logo se eleva com a baixa da repleção dos vasos.

O desequilibrio de pressão entre os capillares sanguineos e os biliares não póde, pois, explicar o apparecimento d'esta ordem de ictericia nervosa. E' preciso estudar attentamente os casos em que a ictericia apparece tardiamente, ouvindo e indagando da anamnese do doente, para chegar-se á conclusão de que entre a causa moral e o consecutivo apparecimento da ictericia, o doente foi acommettido dos symptomas de um embaraço gastrico, teve perda do appetite, constipação ou diarrhéa, cephalalgia, fraqueza muscular, prostração, etc.

Já vimos que Hanot e Boix observaram casos de cirrhoses hypertrophicas, que tinham como origem dyspepsias antigas; é sabido que pezares prolongados determinam a perda do appetite; é tambem corrente que o medo póde ser o ponto de partida de uma diarrhéa; portanto, podemos tambem approximar o embaraço gastrico do abalo moral, baseando-nos em que o systema nervoso, actuando sobre a motricidade das vias digestivas, seja atrazando-a, seja accelerando-a, age tambem sobre a circulação e mesmo sobre a secreção intestinal, e concluir d'ahi que só o embaraço gastrico, podendo produzir uma infecção das vias biliares, ou uma tumefacção consecutiva da mucosa d'esses mesmos conductos e até a producção de uma rolha mucosa ao nivel da empola de Vater, é precisamente a causa da fórma de ictericia que ora prende a nossa attenção.

Dissemos no começo d'este capitulo que a ictericia, como as pyrexias, podia revestir o typo das molestias

geraes, e tomar o caracter epidemico. Assim o é, porque, como muito bem provou e insistiu Chauffard, o embaraço gastrico que produz a ictericia é uma molestia infecciosa que, obedecendo á uma influencia sazonaria, determina a predominancia de um estado francamente bilioso, e sufficiente para favorecer o apparecimento de epidemias domesticas e mesmo locaes, de ictericia.

A relação que vai da causa para o effeito se comprehende facilmente, porque, como é sabido, o tubo intestinal contem germens nocivos, saprophytos ou pathogenicos, aptos a invadir a economia, conservando-se a bile e os canaes biliares asepticos, no estado normal; e portanto, sempre que houver uma modificação d'este estado, os conductos e as glandulas pódem se infeccionar. E o systema nervoso, regulando todas as secreções, póde evitar a infecção, limitando-a ao estomago e ao intestino, ou preparal-a, prolongando-a até ás vias biliares e consequente apparecimento da ictericia.

*
* *

Temos assim esboçado, ainda que perfunctoriamente, o quadro nosologico de todas as lesões assestadas no figado e nos conductos biliares e que são seguidas de ictericia.

Muito propositalmente deixamos de fallar na coloração propria de certos individuos que apresentam um rico paniculo adiposo sub-conjunctival, cujos globulos, vistos por transparencia, simulam uma suffusão icterica.

E igualmente, como suggere Marfan, as colorações amarello-pallidas dos cancerosos, esverdeada dos chloroticos, terrosa dos saturninos e paludosos, e escuro-bronzeada

da intoxicação pelos saes de prata e da molestia de Addison.

Essa coloração, que é o resultado de uma dyscrasia sanguinea, tem sido erradamente attribuida á presença do pigmento biliar no sangue, e a theoria de Gubler é assaz tentadora, para ainda hoje ter defensores.

E' verdade que certos estados pathologicos que acarretam uma rapida desnutrição pódem alterar profundamente a materia corante do sangue e o figado, já alterado em seu funccionalismo por essa dystrophia, tornar-se impotente, pela sua funcção antiseptica, ante essa proliferação de microbios pathogenicos que penetraram no cruor sanguineo e que portanto, como é de regra nos climas intertropicaes, como o nosso, determinaram concomitantemente um estado de congestão passiva do apparelho hepatico, por terem perturbado o seu dynamismo physiologico quanto á sua funcção biligenica.

Se o exame urologico fornecer em taes casos os caracteristicos do pigmento biliar, podemos então dizer que ha tambem uma ictericia e por polycholia. Porque, como está averiguado, as materias corantes da bile derivam das do sangue, servindo de base a esta transformação a hemoglobina, que passa por uma série de modificações até chegar á bilirubina.

As hemorrhagias consideraveis que se notam nos casos de ictericia grave são o resultado d'esses diversos productos derivados da hemoglobina, quando accumulados no sangue. E o figado, em virtude da sua funcção biligenica, encarregado de recolher e fixar estas substancias derivadas da hemoglobina, á proporção que se vão formando, deixa, em virtude da alteração da cellula hepatica, que ellas se accumu-

lem no sangue. Ha mesmo casos em que a hemoglobina não inicia esta série de transformações physiologicas, deixando-se ficar em dissolução no sangue, o que constitue a hemoglobinemia.

A hemoglobina, assim retida no sangue, acarreta uma hemoglobinuria, que se caracterisa pela emissão de urinas totalmente vermelhas, como se se tratasse de um caso de hematuria. Então, só o microscopio poderá guiar-nos no diagnostico, porque o espectroscopio, como nos casos de simples hematuria, fornece o raio caracteristico da hemoglobina.

A theoria hemapheica, apresentada por Gubler á Sociedade Medica dos Hospitaes, em 1857, dando origem exclusivamente sanguinea a certas ictericias, embora repouse sobre bases plausiveis e attrahentes, baqueia, quando se têm presentes as considerações que acabamos de recordar.

Effectivamente, o pigmento biliar é exclusivamente de origem sanguinea e provém da hemoglobina. A séde d'esta transformação está no figado, cujo agente activo é a cellula hepatica. Além de que, entre o producto hemoglobina, pigmento sanguineo, e a bilirubina, pigmento biliar, acham-se, como já vimos, productos de transformação incompleta que, no estado normal, são pouco estaveis e passam despercebidos, mas que no estado pathologico podem adquirir uma importancia capital.

Ora, estudando os estados pathologicos susceptiveis de darem nascimento a esses productos de transformação incompleta entre a hemoglobina e a bilirubina, vemos que elles se ligam precisamente a uma alteração da cellula hepatica. E, se considerarmos uma das muitas causas da polycholia, que não é mais do que um exagero da funcção biligenica, caso em que só se fórma bilirubina, pigmento normal, por isso que não

ha insufficiencia, nem mesmo relativa, da biligenese hepatica, veremos que é a bilirubina e só ella, em excesso que, não sendo aproveitada, senão na quantidade restrictamente necessaria ao chymismo intestinal, é absorvida pela circulação de retorno, que a leva ao orgão central da circulação. D'ahi, volta pela circulação arterial, tingindo com a sua côr insolita todo o tecido cellulo-gorduroso, que, como sabemos, é continuo em toda a superficie do corpo: sob a pelle, sob as aponevroses, nas cavidades splanchnicas, infiltrando-se mesmo pelas fibras dos musculos do pescoço, e fazendo excepção, apenas no couro cabelludo, na palma das mãos e na região plantar, porque ahi o tecido cellulo-gorduroso escassea, para dar logar a uma proliferação exagerada do derma.

Além de que, o refluxo da bile para os vasos sanguineos, d'onde deriva esse liquido, seria impossivel, porque, como muito bem diz Bernheim, a *vis a tergo* offerece resistencia sufficiente á dupla corrente endosmotica e exosmotica que tentasse esse refluxo.

A intensidade da coloração varía, é claro, segundo a abundancia da producção da bilirubina.

***

Havendo obstrucção, a coloração normal da pelle, para não fallar senão de um dos phenomenos do syndroma, do elemento caracteristico, senão essencial, é devida á bilirubina, isto é, ao pigmento normal da bile. A bile, então, sempre creada na cellula hepatica, seu logar unico de origem, arrastada em seu curso habitual para o intestino, torna-se uma fonte de secreção interna, passa ao sangue, e entre outras consequencias d'esta marcha invertida, impregna e tinge a pelle.

De facto, a ictericia verdadeira, a mais frequente, a mais completa, a mais expressiva, é a ictericia da lithiase biliar, isto é, a ictericia por obstrucção do canal choledoco.

Fóra da lithiase biliar, como causa, têm-se registrado, entretanto, outras causas, diversas, de ictericia verdadeira por obstrucção do canal choledoco. Sem fallar da occlusão do orificio da empola de Vater, seja por inflammação duodenal (Broussais), pelo tampão mucoso (Virchow), ou por espasmo muscular (Dayon, Oddi), a obliteração do canal choledoco, por compressão, de fóra para dentro, póde ser observada na perihepatite, na inflammação do ligamento hepato-duodenal, nos kystos hydaticos da face inferior do figado, no carcinoma do pequeno epiploon, do pylore e do pancreas, na accumulação das materias fecaes no colon (Murchison), no aneurysma da arteria pylorica, como assignalou Frerichs.

Em outros casos, trata-se da obstrucção propriamente dita por corpos estranhos que passam do intestino ao canal choledoco, como vermes lombricoides, as sementes de fructos ou pelo epithelioma das vias biliares, espessamento da bile, inflammação catarrhal ou plastica da mucosa, transformação fibrosa da membrana cellulo-elastica, consecutiva á angiocholite ou a traumatismo.

Quando se procura, pois, pela autopsia a causa de uma ictericia verdadeira, cuja representação clinica tinha sido classica, achamos quasi sempre uma das condições que acabamos de enumerar; umas de ordem macroscopica; outras mais delicadas, mas ainda assim perceptiveis, sem o poderoso auxilio do microscopio.

Algumas vezes, entretanto, essa causa não é facilmente perceptivel ao exame o mais minucioso, e então só o

microscopio poderá guiar-nos na pesquiza do ponto inicial da suggillação icterica. Não fosse o exame histologico, e teriamos de admittir uma ictericia por suppressão da secreção biliar proveniente de qualquer lesão da cellula hepatica, impedindo d'esse modo a eliminação dos elementos constitutivos da bile, que se accumulam no sangue e colorem a pelle de amarello, como pensou Harley, baseado em uma observação incompleta de Moxon.

As lesões microscopicas podem ser de duas classes: occlusão intra-lobular, como chamou Porter; uma alteração da architectura do lobulo hepatico.

A occlusão intra-lobular não é mais do que uma angiocholite canalicular, podendo estender-se por toda a parte, mas limitando-se, em geral, ás radiculas biliares extralobulares.

Já O. Wyss e Ebstein, a proposito do envenenamento pelo phosphoro, explicaram a ictericia por uma inflammação catarrhal dos canaliculos biliares,que se obstruem por cellulas epitheliaes proliferadas e mucus espesso.

Vulpian tambem pensava que o catarrho dos canaliculos biliares explica logicamente a ictericia em muitos casos em que a pathogenia ordinaria não pode intervir; assim, dizia elle: «Nous sommes bien peu éclairés sur l'état anatomopathologique du foie dans les cas de fièvre jaune, de fièvres bilieuses des pays chauds; nous ne savons rien sur cet état dans les cas où une blessure de serpent venimeux a été suivie d'ictère, même pour l'ictère qui survient parfois dans le cours de la pyohémie, du typhus, de l'érysipèle; nous sommes sans renseignement précis sur l'état que présentent alors les canalicules biliaires.

Il y a évidemment là des lacunes importantes à combler, et elles ne peuvent l'être que grace à des recherches délicates

e patientes. Il ne faut pas se borner à l'examen attentif du canal cholédoque, des canaux hépatiques et des principaux canaux biliaires; il faut pousser l'investigation plus loin, la faire pénétrer jusqu'aux origines des canaux biliaires dans le tissu même du foie. Il faut s'assurer si les canalicules biliaires capillaires ne sont pas obstrués; si les canaux un peu plus gros, qui sont à la périphérie des lobules hépatiques, ne sont pas le siège d'un catarrhe dont les produits ont pu les oblitérer plus ou moins complétement. On comprend que le résultat de l'oblitération de ces canaux ou des canalicules biliaires capillaires doit avoir les mêmes effets que l'obstruction des canaux hépatiques e du canal cholédoque ».

Mas, foi Cornil o primeiro que, estudando certos casos de cirrhose hypertrophica, subordinou a ictericia ás lesões dos canaliculos biliares. Hanot attribue tambem em grande parte á inflammação catarrhal dos canaliculos biliares a ictericia de certa fórma de cirrhose, por elle denominada —cirrhose hypertrophica com ictericia chronica.

A segunda condição microscopica, capaz de produzir a ictericia por uma obstrucção ou retenção, é como dissemos, uma alteração da architectura do lobulo hepatico.

Já Frerichs a tinha admittido implicitamente para explicar a ictericia da atrophia amarella aguda do figado, assim se exprimindo : « L'exsudation qui a lieu à la périphérie des lobules comprime de bonne heure l'origine des conduits biliaires ; la sécrétion formée au centre du lobule y reste stagnante, pénètre dans les veines centrales et vient se méler à la masse du sang. C'est ainsi que s'expliquent l'ictère, la couleur jaune ocre du foie et l'enduit muqueux blanchâtre qui garnit les conduits biliaires vides ».

Demme admitte essa mesma pathogenia, e Stadelmann explica tambem a producção da ictericia no envenenamento pelo phosphoro por um entumecimento da cellula hepatica, causando embaraço na circulação biliar intra-lobular. Em 1893, escrevia Hanot, a proposito da ictericia grave: «Il y a longtemps que, dans mon service, j'appelle *ictère par dislocation de la travée* les ictères qui ne peuvent s'expliquer que par les modifications morphologiques de la cellule hépatique hypertrophiée ou désagrégée en blocs erratiques obstruant la canalisation biliaire dans l'intérieur du lobule. La bile sécrétée dans la période irritative précédant la destruction du processus ne s'écoule pas vers les grands conduits et est resorbée ».

E' principalmente no figado acommettido de ictericia grave que se desenha muito claramente esta modificação morphologica da cellula hepatica desaggregada e arrastada, indo obstruir o curso da bile no interior do lobulo. A ictericia grave realisa no mais alto gráo de intensidade as alterações cellulares do figado infeccioso; a cellula hepatica passa por modificações proliferativas, depois degenerativas e emfim necrobioticas, quando no nucleo já não existe coloração.

*
* *

Resumindo, diremos que a ictericia ou é devida a uma retenção ou a uma polycholia.

Se pela autopsia, não pudermos, pelo exame microscopico, constatar a presença de corpos estranhos nos grossos conductos biliares, ou de um tumor, ou de uma peritonite limitada, que comprimam o choledoco, o exame microscopico

do tecido hepatico nos mostrará sempre uma alteração morphologica da cellula hepatica.

Já Porter, estudando a pathogenia da suffusão icterica, chegou á conclusão de que os venenos mineraes ou organicos, os micro-organismos ou suas toxinas, chegados ás cellulas hepaticas do acinus que termina as radiculas biliares intralobulares, se incorporam a estas cellulas, cujo protoplasma augmenta e torna-se granuloso. Estas cellulas obstruem, então, a luz dos capillares biliares intra-lobulares, tornando-os impermeaveis á bile, que se escôa para os lymphaticos e d'este modo chega á circulação geral.

Por outro lado, sendo a propagação da bile devida a *vis a tergo* e aos movimentos do diaphragma que durante a inspiração determinam uma diminuição da cavidade abdominal e exercem assim uma pressão sobre a totalidade do figado, Barish, Friedländer e outros provaram que uma contrapressão, mesmo muito moderada, é capaz, não só de parar a secreção biliar, mas ainda de determinar um refluxo da bile para a corrente sanguinea. Este elemento pathogenico deve, sem duvida, entrar em diversos estados morbidos, inclusive na lithiase biliar.

Além d'isso, ha pathologistas que pensam que na ictericia catarrhal, a ictericia é devida a uma repleção por uma materia muco-epithelial, seja da empola de Vater, seja dos conductos biliares grossos, medios ou pequenos.

De facto, este elemento etiologico não pode ser posto á margem, mas como a ictericia catarrhal é tambem uma funcção do figado infeccioso e as modificações da cellula hepatica ahi representam um papel importantissimo, segue-se que da ictericia por polycholia resulta muitas vezes um processo cellular irritativo, que é o começo da desintegração morphologica da cellula hepatica.

Porter tambem fez notar que a deformação cellular que mantem-se em estado latente pode exagerar-se de um momento para outro sob a menor influencia, assim como por uma modificação de origem nervosa devida a uma causa moral. E' d'esse modo que irrompem bruscamente certos estados biliosos graves. Hoje, porém, com o conhecimento exacto que temos da terminação dos filetes nervosos no protoplasma da cellula, comprehendemos facilmente as modificações experimentadas directa e rapidamente pela cellula hepatica, principalmente já lesada, sob uma influencia nervosa, porque, sob o ponto de vista pathogenico, só ha uma classe de ictericia, e podemos concluir com Chauffard— que a ictericia é uma funcção pathologica da cellula hepatica, como a bile é a sua funcção normal.

PROPOSIÇÕES

PROPOSIÇÕES

Cadeira de physica medica

I

O thermometro é um instrumento que permitte apreciar facilmente e de um modo preciso a temperatura.

II

Ha tres escalas thermometricas distinctas: a escala de Réaumur, a de Fahrenheit e a centigrada, que é a que adoptamos.

III

Na clinica, só nos utilisamos dos thermometros de mercurio, de escala centigrada e de maxima.

Cadeira de chimica inorganica medica

I

O antimonio é um metalloide, que se encontra no estado livre ou no de combinação, geralmente com o nickel e a prata.

II

Apresenta-se sob a fórma de um corpo solido, duro, laminoso e quebradiço e de côr argentina com ligeiro matiz azulado.

III

Os compostos de antimonio usados constantemente na clinica são: o enxofre dourado de antimonio, o kermes mineral, o tartaro emetico e o oxydo branco de antimonio.

Cadeira de botanica e zoologia medicas

I

A *tœnia solium* é um helminthos, caudado, de fórma achatada, estreita e annellada, tendo 60 millesimos de millimetros na extremidade cephalica.

II

A cabeça da *tœnia solium* é guarnecida de quatro mamillos arredondados, que servem de ventosas.

III

O corpo é formado de anneis articulados, representando cada um d'esses anneis um animal completo, cujos orgãos sexuaes acham-se collocados em um dos lados.

Cadeira de anatomia descriptiva

I

Anatomicamente considerada, a medulla espinal é uma columna de substancia nervosa contida no canal rachidiano.

II

Superiormente a medulla confina com o bulbo e inferiormente termina em ponta, constituindo um prolongamento, que tem o nome de *filum terminale.*

Cadeira de histologia theorica e pratica

I

A pelle compõe-se de duas camadas: uma superficial—a epiderme, e outra profunda—o derma.

II

A epiderme não contem vasos nem nervos.

III

A epiderme é composta de duas camadas: uma cornea e outra mucosa.

Cadeira de chimica organica e biologica

I

Foi Rouelle quem, em 1773, assignalou a presença da uréa na urina.

II

O chloro e os hypo-chloritos, o bromo e os hypo-bromitos, em presença d'agua decompõem a uréa em azoto, anhydrido carbonico e agua.

III

A uréa póde ser obtida por synthese.

Cadeira de physiologia theorica e experimental

I

A irritabilidade muscular é a propriedade que tem o musculo de entrar em acção sob a influencia de diversos agentes excitantes.

II

A irritabilidade muscular não depende das terminações nervosas intra-musculares; é inherente á fibra muscular.

III

A irritabilidade muscular póde ser modificada por diversas circumstancias que pódem ser consideradas como perturbadoras da nutrição do musculo, taes como: a fadiga muscular e o repouso absoluto.

Cadeira de pathologia geral

I

A penetração do germen pathogenico no organismo não basta para produzir a molestia.

II

E' necessario que elle encontre no organismo condições favoraveis á sua evolução.

III

Quando o organismo realiza estas condições, diz-se que elle se acha em estado de receptividade morbida.

Cadeira de anatomia e physiologia pathologicas

I

O figado cirrhotico está sempre notavelmente endurecido, hypertrophiado ou atrophiado. Seus vasos são comprimidos, não deixando passar o sangue que passava.

II

O figado cirrhotico apresenta granulações em sua superficie.

III

Os fragmentos de figado cirrhotico são elasticos e resistentes á tracção e não rompem-se como os de figado normal.

Cadeira de chimica analytica e toxicologica

I

A digitalina é o principio toxico e medicamentoso da *digitalis purpurea.*

II

Este principio existe em todas as partes da planta, principalmente nas sementes.

III

Os envenenamentos pela digitalis e pela digitalina são raros e, em geral, accidentaes.

Cadeira de pathologia medica

I

A ankylostomiase ou hypohemia intertropical é uma molestia parasitaria, propria dos paizes quentes e devida á presença do *dochmius ankylostoma* no tubo intestinal.

II

Os anthelminthicos constituem a base do seu unico tratamento.

III

A medicação tonica e reconstituinte só tem indicação depois da expulsão do parasita.

Cadeira de materia medica, pharmacologia e arte de formular

I

Da familia das loganiaceas as plantas mais empregadas são a noz vomica (*strychnos nux-vomica*), e a fava de Santo Ignacio (*strychnos Ignatii*), extrahindo-se de ambas tres alcaloides: a strychnina, a brucina e a igasurina.

II

A noz vomica é empregada sob a fórma de tintura, pó e extracto; a strychnina é principalmente usada no estado de sulphato; a brucina raramente o é.

III

Os unicos preparados pharmacologicos que contêm favas de Santo Ignacio são: a propria tintura de favas de Santo Ignacio e as gottas amargas de Baumé.

Cadeira de pathologia cirurgica

I

O tetano é uma das complicações das feridas.

II

Ha no tetanico uma grande superexcitabilidade medullar.

III

No tratamento do tetano deve ser evitada toda causa exterior de excitação.

Cadeira de anatomia medico-cirurgica

I

Na camada cellulo-adiposa, subcutanea, da região anterior do cotovelo, caminham as veias que têm importancia assignalada nas sangrias do braço.

II

Essas veias, que são as resultantes da bifurcação da mediana do ante-braço, são a mediana basilica e a mediana cephalica.

III

Pelas suas relações, está provado que a sangria deve ser sempre praticada sobre a veia mediana cephalica; tal é o perigo que qualquer descuido faria correr o paciente que soffresse uma phlebotomia na veia mediana basilica.

Cadeira de therapeutica

I

A medicação anesthesica é geralmente aconselhada como um auxiliar, quer do tratamento medico, quer do cirurgico.

II

A anesthesia póde ser geral ou local.

III

A anesthesia é contra indicada em certos casos particulares, como por exemplo, quando se tem a temer más consequencias da relaxação muscular.

Cadeira de operações e apparelhos

I

O apparelho de Hannequin é o mais perfeito que ha para as fracturas do terço superior do femur.

II

A extensão continua do membro e a tracção directa sobre o esqueleto facilitam a coaptação dos fragmentos osseos.

III

A flexão media da perna dá uma posição commoda, favorece o movimento articular e d'este modo evita a ankylose.

Cadeira de obstetricia

I

Hemorrhagias puerperaes são as que sobrevêm durante a gravidez ou o puerperio.

II

Entre varias causas determinantes de hemorrhagias puerperaes, são mais frequentes os abalos moraes.

III

As hemorrhagias que sobrevêm no ultimo periodo da prenhez ou durante o trabalho do parto são quasi sempre devidas á inserção viciosa da placenta.

Cadeira de medecina legal

I

A asphyxia por suspensão é indicio quasi certo de suicidio, principalmente se proximo ao individuo se encontra um ponto de apoio.

II

O estrangulamento é indicio de homicidio.

III

São muito mais raros os casos de suicidio por estrangulamento do que os de homicidio por suspensão.

Cadeira de hygiene e mesologia

I

O meio mais poderoso de que a hygiene poderia dispor para subtrahir o homem ao ataque das molestias transmissiveis seria conferir-lhe uma immunidade artificial ou provocada.

II

De um modo geral, as diversas vaccinas com os virus attenuados tendem a resolver esse problema.

III

Modificado o meio e tornado o organismo refractario ao desenvolvimento do germen, a prophylaxia das molestias transmissiveis supplantará a therapeutica.

2ª Cadeira de clinica cirurgica

I

A urethra é frequentemente a séde de estreitamentos.

II

A blenorrhagia é sem duvida a causa mais constante d'esses estreitamentos.

III

Os meios de que mais commummente lançamos mão para o tratamento dos estreitamentos são a dilatação gradual e a urethrotomia.

Cadeira de clinica dermatologica e syphiligraphica

I

O eczema marginado é uma molestia de origem parasitaria.

II

E' constituido por placas em fórma de circulos.

III

Localisa-se de preferencia nos orgãos genitaes e na face interna das coxas.

Cadeira de clinica propedeutica

I

A auscultação data de 1816, com Laënnec, que enriqueceu a sciencia com este importante meio de diagnostico.

II

A auscultação permitte ao clinico chegar ao diagnostico de differentes affecções, mormente das dos apparelhos circulatorio e respiratorio.

III

A auscultação póde ser immediata ou mediata, segundo é praticada com o auxilio exclusivo do ouvido ou do stethoscopio.

1ª Cadeira de clinica cirurgica

I

Dous são os processos seguidos no tratamento do genu-valgum: a osteotomia e a osteoclasia.

II

A osteoclasia acha-se hoje abandonada, por ser um tanto infiel.

III

A osteotomia linear supra-condyliana, seguida da osteoclasia manual, segundo o processo de Mac-Ewen, é o unico meio de tratamento seguido hoje nos casos de genuvalgum.

Cadeira de clinica obstetrica e gynecologica

I

A bacia que apresenta anormalidade nos diametros recebe o nome de bacia viciada.

II

A anormalidade póde correr por conta de augmento ou de diminuição em alguns ou em todos os diametros.

III

Obtem-se o diagnostico da bacia viciada por meio da pelvimetria.

Cadeira de clinica ophthalmologica

I

O tratamento da blepharite não deve ser exclusivamente local.

II

A má implantação dos cilios figura como uma causa irritante, que cumpre combater.

III

Dentre as substancias mais geralmente empregadas no tratamento local, pódem ser citados o oxydo de mercurio amarello e o acetato de chumbo.

2ª cadeira de clinica medica

I

A tosse é a expressão clinica de um acto reflexo.

II

A intensidade da tosse não está em relação com a gravidade das lesões.

III

O caracter da tosse varia conforme as condições em que esta se produz.

Cadeira de clinica psychiatrica e de molestias nervosas

I

O coma é o somno profundo do qual é difficil tirar o doente; os signaes e symptomas que o acompanham firmam sua natureza cerebral.

II

No coma, o encephalo, em sua totalidade, está paralysado: os hemispherios e os centros particulares.

III

Carus é o gráo mais elevado do coma, do qual não se póde tirar o doente; falta-lhe a sensibilidade; a excitação a mais forte não o desperta.

Cadeira de clinica pediatrica

I

A coqueluche é uma affecção parasitaria.

II

Entre as complicações principaes notam-se a bronchopneumonia, as convulsões e as hernias.

III

O acido citrico, a resorcina e modernamente o bromoformio têm sido empregados com vantagem no tratamento d'esta molestia.

1ª cadeira de clinica medica

I

A ictericia reconhece como causas uma retenção ou uma polycholia.

II

Mas, sob o ponto de vista pathogenico, só ha uma causa de ictericia.

III

Esta causa é sem duvida uma perturbação do dynamismo physiologico do figado, quanto á sua funcção biligenica, porque a ictericia é sempre uma funcção pathologica da cellula hepatica, como affirmou Chauffard.

HIPPOCRATIS APHORISMI

I

Potu quam cibo refici proclivius est.

(Sect. II. Aph. 11)

II

Ubi copiosior prœter naturam cibus ingestus fuerit, id morbum creat, quod etiam curatio indicat.

(Sect. II. Aph. 17)

III

Qui morbo regio laborat, non multum flatulenti sunt.

(Sect. V. Aph. 72)

IV

Morbo regio laborantibus jecur durum fieri malum.

(Sect. VI. Aph. 42)

V

Ex jecoris inflammatione fingultus malo est.

(Sect. VII. Aph. 17)

VI

Quibus jecur aqua plenum in omentum eruperit, iis venter aqua impletur et moriuntur.

(Sect. VII. Aph. 55)

Visto. Secretaria da Faculdade de Medicina e de Pharmacia do Rio de Janeiro, 19 de Setembro de 1896.

O Secretario

DR. ANTONIO DE MELLO MUNIZ MAIA